



LEVANTAMENTO DE GERMOPLASMA DE ARROZ (*Oryza sativa* L.) E ALGUMAS  
CONSIDERAÇÕES SOBRE O SEU CULTIVO EM RONDÔNIA

50.  
1101



**EMBRAPA**

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA DE ÂMBITO ESTADUAL DE PORTO VELHO  
PORTO VELHO - RONDÔNIA

Documentos

Número 11

ISSN 0101-8957

Maio, 1984

LEVANTAMENTO DE GERMOPLASMA DE ARROZ (*Oryza sativa* L) E ALGUMAS  
CONSIDERAÇÕES SOBRE O SEU CULTIVO EM RONDÔNIA

Cesar Augusto Monteiro Sobral - BS

Jaime Roberto Fonseca - MSc

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA

Vinculada ao Ministério da Agricultura

Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual

UEPAE Porto Velho, RO

EMBRAPA/UEPAE Porto Velho. Documentos, 11

Comitê de Publicações

- . Carlos Alberto Gonçalves
- . José Francisco Bezerra Mendonça
- . Sydney Itauran Ribeiro
- . Erivelton Scherer Roman
- . José Nelsileine Sombra Oliveira
- . Maria Imaculada Pontes Moreira
- . Lídia Woronkoff

Exemplares deste trabalho podem ser solicitados à:

EMBRAPA/UEPAE Porto Velho

BR-364, Km 5,5

Caixa Postal 406

78.900 - Porto Velho, RO

Sobral, Cesar Augusto Monteiro

Levantamento de germoplasma de arroz (*Oryza sativa* L) e algumas considerações sobre o seu cultivo em Rondônia por Cesar Augusto Monteiro Sobral e Jaime Roberto Fonseca. Porto Velho, EMBRAPA-UEPAE, 1984.

22p. (EMBRAPA/UEPAE Porto Velho. Documentos, 11).

1. Arroz-Germoplasma. I. Fonseca, Jaime Roberto, co-lab. II. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Porto Velho, Porto Velho, RO. III. Título. IV. Série.

CDD 633.18

© EMBRAPA, 1984

## AGRADECIMENTOS

Os autores expressam seus agradecimentos à chefia da ASTER-RO, bem como a todos os técnicos dos municípios que colaboraram efetivamente por ocasião da realização do referido trabalho.

## APRESENTAÇÃO

A necessidade de se coletar germoplasmas de cultivares tradicionais de arroz em áreas de pequenos agricultores, é de suma importância, visto que podem ter características agronômicas desejáveis para futuros programas de melhoramento.

Dessa maneira torna-se imprescindível a coleta desses materiais com ampla variabilidade genética, a fim de reduzir a sua perda, e conservá-los em bancos de germoplasmas especializados.

O presente trabalho descreve um levantamento feito sobre as cultivares nativas de arroz plantadas nas principais regiões produtoras do Estado de Rondônia.

## SUMÁRIO

. APRESENTAÇÃO .....	09
. INTRODUÇÃO .....	11
. METODOLOGIA DE COLETA DE GERMOPLASMA .....	12
. ROTEIRO DA VIAGEM .....	13
. RESULTADOS DA COLETA .....	13
. CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	13
. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	16
. BIBLIOGRAFIA CITADA .....	16
. TABELA 1 .....	18
. ANEXO I	
Mapa .....	22



LEVANTAMENTO DE GERMOPLASMA DE ARROZ (*Oryza sativa* L) E ALGUMAS  
CONSIDERAÇÕES SOBRE O SEU CULTIVO EM RONDÔNIA

Cesar Augusto Monteiro Sobral<sup>1</sup>

Jaime Roberto Fonseca<sup>2</sup>

INTRODUÇÃO

Entre as culturas anuais o arroz é o principal produto cultivado no Estado de Rondônia. A produção de arroz na safra agrícola 81/82, foi de 188714t. representando 1,94% da produção do Brasil calculada em 9.720.912t. (Comissão Estadual de Planejamento Agrícola 1983).

O arroz caracteriza-se como cultura pioneira em áreas de desmatamento, sendo cultivado solteiro ou intercalado com o milho.

Em Rondônia a distribuição geo-econômica da cultura ocorre em todo o Estado, no entanto a maior concentração do produto é encontrada nas áreas próximas a rodovia BR 364 (Cuiabá/Porto Velho), que apresentam solos de melhor fertilidade. Geralmente a maior produção deste cereal advém de cultivares tradicionais ou nativas que vêm sendo plantadas há muito tempo pelos produtores.

---

<sup>1</sup> Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Pesquisador da EMBRAPA-Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual, Caixa Postal 406. CEP 78900. Porto Velho, RO

<sup>2</sup> Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> MSc, Pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão - CNPAF

De alguns anos para cá tem-se constatado um crescente desaparecimento dessas cultivares primitivas que, devido à sua grande diversidade genética e adaptabilidade às condições de cultivo brasileiro, constituem-se em fontes de germoplasmas de inestimável valor ao melhoramento do arroz. Dentre as causas do desaparecimento, a principal é a introdução de cultivares melhoradas nas regiões de cultivo motivando os agricultores a substituírem as cultivares locais por aquelas mais produtivas (FONSECA et al 1982), tornando-se necessária a coleta e preservação desses materiais para avaliação imediata e futura visando aproveitamento nos programas de melhoramento.

O presente trabalho objetivou realizar uma coleta de germoplasmas de cultivares nativas de arroz, plantados por pequenos agricultores no Estado de Rondônia.

#### METODOLOGIA DE COLETA DE GERMOPLASMA

A coleta de germoplasma foi coletada em lavouras de agricultores em armazéns e cerealistas.

Em cada propriedade visitada, foram coletadas cerca de quarenta (40) panículas e em cerealistas as amostras representativas foram de aproximadamente 200g as quais foram colocadas em sacos de papel, anotando-se em caderneta de campo, nome comum, nº do material, local de coleta e outros detalhes de interesse (Tabela 1).



Das amostras coletadas uma parte foi destinada ao BAG (Banco Ativo de Germoplasma) do Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, onde serão avaliadas e caracterizadas pela equipe multidisciplinar do arroz visando obter genótipos para o programa de melhoramento, sendo que a outra parte ficou retida na base física da UEPAE Porto Velho, onde também será avaliada.

#### ROTEIRO DA VIAGEM

O levantamento foi realizado no período de 13/04/83 a 22/04/83 tendo sido rodados 1.500Km. Ao todo foram percorridos 10 municípios a saber: Porto Velho, Ariquemes, Jarú, Ouro Preto D'Oeste, Presidente Médici, Ji-Paraná, Cacoal, Pimenta Bueno, Vilhena e Colorado D'Oeste.

O Mapa 1 ilustra os locais percorridos.

#### RESULTADOS DA COLETA

Foram coletadas 127 amostras com ampla representatividade das cultivares plantadas nas principais regiões de Rondônia.

Na Tabela 1 são observados o nome comum da cultivar, o município de coleta, número de amostras e o sistema de cultivo do produtor.

#### CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em Rondônia o arroz ocupa o primeiro lugar entre as culturas anuais.

Segundo dados do GCEA (Levantamento Sistemático da Produção Agrícola 1982) a produção de arroz na safra agrícola 82/83 foi de 188714t em uma área plantada de 111.285ha com rendimento médio de 1696 Kg/ha.

Conforme (Sistema de Produção para Arroz 1980) existem dois sistemas de cultivo predominante na região, sendo cultivo manual em áreas de toco ao longo da BR 364 entre os municípios de Ariquemes e Pimenta Bueno em terras de maior potencial produtivo, enquanto o sistema mecanizado se impõe nos municípios de Porto Velho, Vilhena e Guajará Mirim; no sistema manual os produtores com experiência na cultura utilizam mão-de-obra familiar e são receptivos às novas técnicas; o preparo da área consiste das operações de broca, derrubada e queima com a utilização de foice e motosserra; o plantio é feito com plantadeira manual (tico-tico) deixando-se 8 a 12 sementes por cova com espaçamento de 40 x 40cm; as culturas mais plantadas são as tradicionais; o plantio vai de 15 de novembro a final de dezembro; o controle às pragas e doenças é feito mediante os defensivos recomendados, sendo que as invasoras são controladas mediante o uso de enxadas; a colheita é manual seguido de bateção ou trilhagem mecânica com auxílio de trilhadeira motorizada; o produto é armazenado na Cibrazem ou em galpões rústicos a nível de propriedade.

A produção de arroz comercializada nessas áreas destina-se ao consumo, sendo o excedente exportado para outros Estados e para a Bolívia.

Segundo (OLIVEIRA & SOBRAL 1982) o sistema mecânico tradicional é adotado por produtores que dispõem de infra-estrutura adequada ao cultivo do arroz mecanizado, tais como colheitadeiras, tratores equipados e pulverizadores motorizados; são susceptíveis às novas técnicas e exploram a cultura do arroz em escala comercial, o preparo do solo consiste em três gradagens sendo as duas primeiras com grade pesada para incorporar os restolhos e o sapé existente, e por último uma gradagem leve imediata

mente antes da adubação e plantio; na região de Porto Velho o sistema de plantio difere do tradicional, sendo efetuado o plantio a lãgo com o auxílio de um distribuidor de sementes modelo pendular regulável para sementeira e adubação; os solos são de baixa fertilidade necessitando o uso de adubação; quando os produtores se definem por dois cultivos o plantio é feito nos primeiros dias de Outubro, no entanto quando fazem um só cultivo este é realizado entre 15 de Novembro a final de Dezembro; a quantidade de semente no plantio varia de 50 a 60 Kg/ha; as cultivares usadas são IAC-25 e IAC-47; os produtores utilizam defensivos agrícolas para controlar pragas e doenças; a colheita é efetuada com colhedeira mecânica, sendo iniciada com 2/3 das panículas maduras e a umidade em torno de 22% após a colheita a produção é levada para o secador mecânico até que os grãos atinjam a umidade de 13%, a produção é comercializada nas usinas de beneficiamento de Porto Velho, ou diretamente a CFP (Comissão Financeira da Produção) através de EGF e AGF.

O trabalho de coleta foi iniciado no município de Porto Velho onde a cultivar regional "Pratão" aparece como a mais cultivada.

No município de Ariquemes apareceu com frequência a cultivar "Agulhinha" onde predominam os tipos Agulhinha branco, e agulhinha amarelo. Em Jarú, Ouro Preto D'Oeste e Ji-Paraná a agulhinha, Ibrinha, Jaguari e Bico Preto são os mais cultivados.

Em Presidente Médici os materiais regionais mais encontrados foram: Goianinho, Lebonete, Bluebelle, Tibirinha, Taguarama, Bico Preto, Ferujão, 3 meses.

Em Cacoal município de maior área plantada com arroz (Comissão Estadual de Planejamento Agrícola 1982), merecem destaque as variedades Jaguari e Agulhinha.

Dentre os diversos germoplasmas cultivados em Pimenta Bueno, destacaram-se, o Agulhinha, Agulhão que segundo os agricultores possuem o bom rendimento e tipo de grão de boa qualidade.

No trajeto compreendido entre Vilhena e Colorado D'Oeste os materiais mais encontrados foram: Jaguari, Bico Preto e Amarelão.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dada a importância da coleta, o trabalho também serviu para se ter um diagnóstico geral sobre as cultivares tradicionais de arroz no Estado.

Deve-se ressaltar que através desse levantamento constatamos que a cultivar mais plantada é agulhinha, que segundo os agricultores é altamente produtiva e possui excelente tipo de grão.

### BIBLIOGRAFIA CITADA

1. COMISSÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO AGRÍCOLA, Porto Velho-RO. Prognóstico agropecuário de Rondônia. 1982/83. Porto Velho, 1982. 152p.
2. FONSECA, J.R.; RANGEL, P.H.N.; MORAIS, O.P. de.; MATTOS, J.; BEHNEK, B.A. & GIANLUQPI, V. Coleta de germoplasmas de arroz (Oryza sativa L) e algumas considerações sobre os sistemas de produção no Estado de Minas Gerais. Território Federal de Roraima e Estado do Espírito Santo. Goiânia, EMBRAPA/CNPAF, 1982. u.p. (EMBRAPA.CNPAF. Documentos, 3).

3. LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA; Pesquisa mensal de previsão e acompanhamento das safras agrícolas no ano civil. Rio de Janeiro, IBGE, dez., 1982.

4. OLIVEIRA, J.N.S. de & SOBRAL, C.A.M. Avaliação técnica e econômica do sistema de produção de arroz em Porto Velho. Porto Velho, EMBRAPA/UEPAE, 1982. 25p. (EMBRAPA/UEPAE Porto Velho. Circular Técnica, 2).

5. SISTEMAS de produção para arroz; revisão. Porto Velho, EMBRAPA/UEPAE, 1982. 24p. (Série sistemas de produção. Boletim, 228).



Tabela 1 - Nome Comum, Município, Nº de Amostra e Sistema de Cultivo no Estado de Rondônia.

Nome Comum	Município	Nº de Amostras	Sistema/Cultivo
Pratão de S. Paulo	P. Velho	01	Sequeiro
Desconhecido	P. Velho	03	Sequeiro
Arroz Preto	Ariquemes	01	Sequeiro
Arroz IAC	Ariquemes	01	Sequeiro
Agulhão	Ariquemes	06	Sequeiro
Desconhecido	Ariquemes	02	Sequeiro
Agulhinha	Ariquemes	03	Sequeiro
Arroz misturado	Ariquemes	01	Sequeiro
Pratão	Ariquemes	01	Sequeiro
Amarelão B. Preto	Ariquemes	01	Sequeiro
Montanha	Ariquemes	01	Sequeiro
Agulhinha branco	Ariquemes	01	Sequeiro
Agulhinha amarelo	Ariquemes	01	Sequeiro
Arroz amarelo	Ariquemes	01	Sequeiro
Amarelão B. Preto	Jarú	01	Sequeiro
Amarelão agulhado	Jarú	01	Sequeiro
Pratão mineiro	Jarú	01	Sequeiro
Bico preto	Jarú	02	Sequeiro
Juapão	Jarú	01	Sequeiro
Bico ganga	Jarú	02	Sequeiro
Arroz misturado	Jarú	01	Sequeiro
Agulhinha amarelo	Jarú	01	Sequeiro
Agulhinha branco	Jarú	01	Sequeiro
Agulhinha anã	Jarú	01	Sequeiro
Arroz montanha	Jarú	01	Sequeiro
Agulhinha	Jarú	02	Sequeiro
Bico preto cana(Roxa)	Jarú	01	Sequeiro
IAC	Jarú	02	Sequeiro
Arroz preto	Jarú	01	Sequeiro*
IAC-12	Jarú	01	Sequeiro

Continua



## Continuação

Nome Comum	Município	Nº de Amostras	Sistema/Cultivo
Arroz bolinha/catetinho	Ouro Preto	01	Sequeiro
Agulhinha	Ouro Preto	01	Sequeiro
Jaguari	Ouro Preto	02	Sequeiro
Arroz Ibrinho	Ouro Preto	01	Sequeiro
Ibrinho	Ouro Preto	01	Sequeiro
Amarelo 90 dias	Ouro Preto	01	Sequeiro
Amarelão	Ouro Preto	02	Sequeiro
Bico preto	Ouro Preto	01	Sequeiro
Arroz Bambú	Ouro Preto	01	Sequeiro
Arroz ouro verde	Ouro Preto	01	Sequeiro
Desconhecido	Ouro Preto	01	Sequeiro
Bico ganga branco	Ouro Preto	01	Sequeiro
IAC-12	Ouro Preto	01	Sequeiro
Guapa	Ouro Preto	01	Sequeiro
Bico ganga amarelo	Ouro Preto	01	Sequeiro
Montanha	Ouro Preto	01	Sequeiro
Amarelão 90 dias	Ouro Preto	01	Sequeiro
Bico roxo	Ouro Preto	01	Sequeiro
Canela curta/Piranão	Ouro Preto	01	Sequeiro
Pratão 5 meses	Ouro Preto	01	Sequeiro
Agulha	Ouro Preto	01	Sequeiro
Arroz agulha	Ouro Preto	01	Sequeiro
Japônês branco	Ji-Paraná	01	Sequeiro
Tomba morro	Ji-Paraná	01	Sequeiro
IAC Desconhecido	Ji-Paraná	01	Sequeiro
Desconhecido	Ji-Paraná	01	Sequeiro
Arroz hibrinho	Ji-Paraná	01	Sequeiro
Arroz Pratão	Ji-Paraná	01	Sequeiro
Arroz amarelão	Ji-Paraná	01	Sequeiro
Arroz catete	Ji-Paraná	01	Sequeiro
Arroz misturado	Ji-Paraná	01	Sequeiro
Bico preto	Ji-Paraná	03	Sequeiro
Arroz 90 dias	Ji-Paraná	01	Sequeiro
Agulhinha	Ji-Paraná	01	Sequeiro
Bico ganga	Ji-Paraná	01	Sequeiro

Continua

## Continuação

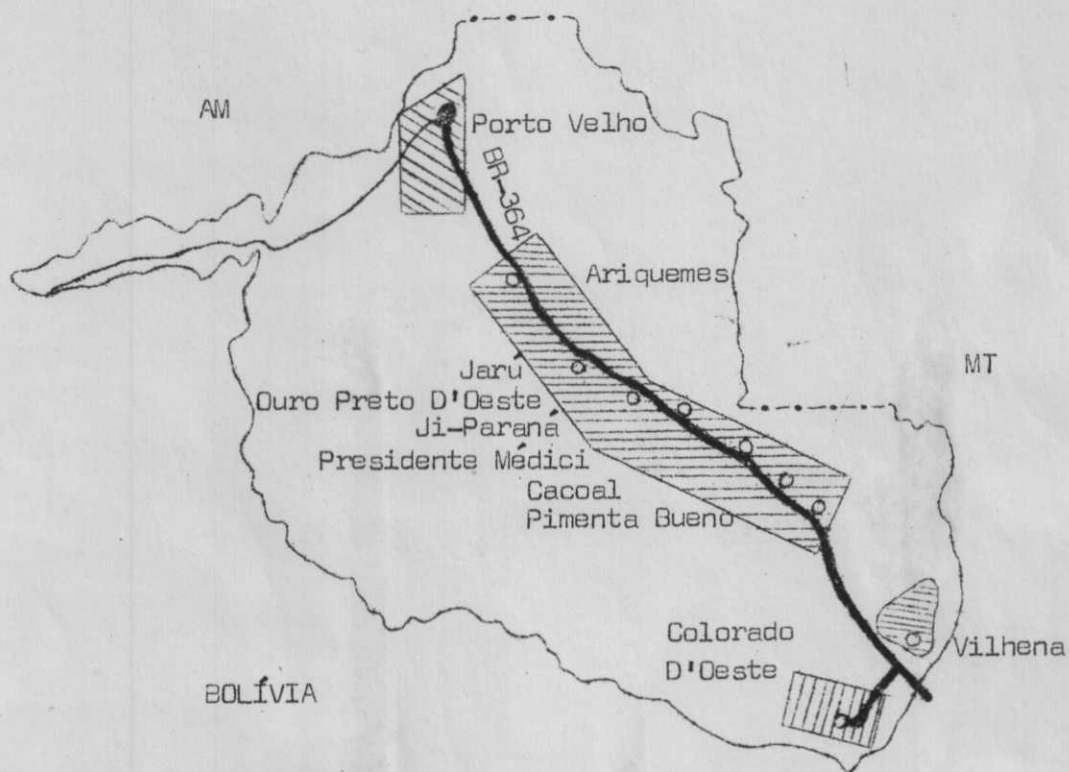
Nome Comum	Município	Nº de Amostras	Sistema/Cultivo
IAC-1246	Ji-Paraná	01	Sequeiro
Ibrinha	Ji-Paraná	01 01	Sequeiro
IAC	Ji-Paraná	01	Sequeiro
Arroz amarelo	Ji-Paraná	01	Sequeiro
Arroz prateado	P. Medici	01	Sequeiro
Arroz 3 meses	P. Medici	01	Sequeiro
Goianinho	P. Medici	01	Sequeiro
Desconhecido	P. Medici	01	Sequeiro
Lebonete	P. Medici	01	Sequeiro
Bluebelle	P. Medici	01	Sequeiro
Tibirinha	P. Medici	01	Sequeiro
Agulhinha	P. Medici	01	Sequeiro
Taquarama	P. Medici	01	Sequeiro
Bico Preto	P. Medici	01	Sequeiro
Agulhinha branco/Bico preto	Cacoal	01	Sequeiro
Arroz americano	Cacoal	01	Sequeiro
Arroz C-12	Cacoal	01	Sequeiro
Japonês grande	Cacoal	01	Sequeiro
Arroz grande	Cacoal	01	Sequeiro
Desconhecido	Cacoal	02	Sequeiro
Agulhinha branco	Cacoal	01	Sequeiro
Japonês claro	Cacoal	01	Sequeiro
Jaguari	Cacoal	01	Sequeiro
Desconhecido	P. Bueno	02	Sequeiro
Goiano	P. Bueno	01	Sequeiro
IAC-101	P. Bueno	02	Sequeiro
Ferrujão	P. Bueno	01	Sequeiro
Arroz misturado	P. Bueno	01	Sequeiro
Agulhão	P. Bueno	01	Sequeiro
Amarelão bico preto	P. Bueno	01	Sequeiro
Desconhecido liso	Vilhena	01	Sequeiro
Desconhecido aristado	Vilhena	01	Sequeiro
Jaguary	Vilhena	02	Sequeiro
Bico preto	Vilhena	01	Sequeiro

continua

## Continuação

Nome Comum	Município	Nº de Amostras	Sistema/Cultivo
Arroz amarelão	Vilhena	01	Sequeiro
Arroz amarelão	C. D'Oeste	01	Sequeiro
Arroz fininho	C. D'Oeste	01	Sequeiro
Arroz branco	C. D'Oeste	01	Sequeiro
C-15	C. D'Oeste	01	Sequeiro

Mapa 1 - Municípios Visitados por Ocasão do Levantamento da Cultura do Arroz no Estado de Rondônia, em 1983.



LEGENDA

Escala: 1:5.000.000

Capital do Estado

Cidade Visitada

Área de Abrangência do Levantamento

Trecho de Estrada Percorrido